



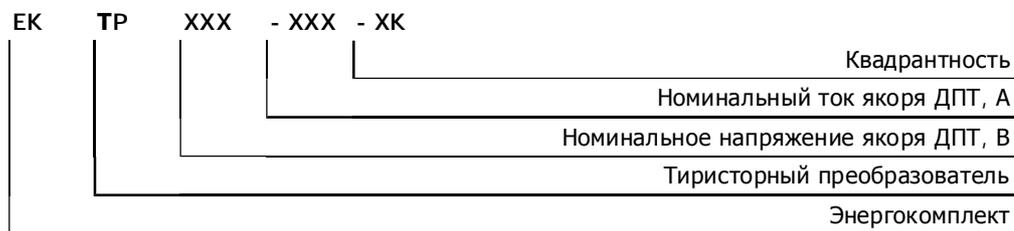
ТИРИСТОРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЭК-ТП ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ПОСТОЯННОГО ТОКА

НАЗНАЧЕНИЕ

Тиристорный преобразователь (шкаф ЭК-ТП) предназначен для регулирования скорости вращения двигателей постоянного тока с независимым возбуждением. Для поддержания обратной связи по скорости используются синусоидальные и цифровые энкодеры или аналоговый тахогенератор. В случае, когда точность нужна в определенных пределах (невысокая), то можно использовать для обратной связи ЭДС якоря.

Шкаф ЭК-ТП может быть использован во многих отраслях промышленности, включая бумажную, текстильную, печатную промышленность, переработку пластмасс, производство резины, металлообработку и т.д.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



Стандартно шкаф ЭК-ТП изготавливается в климатическом исполнении УХЛ и категории размещения 4 со следующими воздействующими климатическими факторами:

- температура окружающей среды от 0 °С up to +40 °С (по запросу может быть увеличена);
- высота над уровнем моря до 3000м;
- относительная влажность не более 80% при температуре +25 °С.

По условиям эксплуатации в части механических факторов шкаф ЭК-ТП имеет группу механического исполнения М39, при этом ускорение вибрации пола помещения не должна быть более 2.5 m/s² при частотах в диапазоне от 0,5 до 100 Гц, степень жесткости - 8. Степень защиты шкафа - IP43 (может быть увеличена) по ГОСТ 14254-96.

СОСТАВ

Шкаф ЭК-ТП представляет собой конструктивно законченный блок, и в стандартной комплектации включающий в свой состав ТП серии TRD32 (SIEI, Италия), входной реактор, силовой клеммный ряд и клеммный ряд ввода сигналов управления (Phoenix Contact, Германия), автоматические выключатели (General Electric, США), защиты привода и логических цепей управления. На двери шкафа устанавливаются органы управления и сигнализации (возможны различные варианты элементов в зависимости от требования заказчика). Для размещения всех элементов используется шкафы фирм Areta (Италия) или Rittal (Финляндия).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Напряжение питания / Максимальное выходное напряжение (В)
 - для двухквадрантного 380/470, 500/600, 690/810
 - для четырехквадрантного 380/440, 500/540, 690/710
- Диапазон номинальных выходных токов: 20-3200 А
- Температура эксплуатации (стандартная): от +1 °С up to 40 °С
- Температура хранения : от -20 °С up to 55 °С

Защита от:

- перегрузки двигателя;
- токов короткого замыкания;
- недопустимого снижения и повышения входного напряжения;
- перегрева радиатора преобразователя.



ШКАФ ЭК-ТП ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

- l автоматическое регулирование скорости вращения (момента) электродвигателя по обратной связи от датчика практически любого технологического параметра, по сигналу от АСУ или по заданию оператора;
- l выключение электродвигателя в случае: его длительной перегрузки по времени, короткого замыкания;
- l автоматический переход на обратную связь по ЭДС якоря в случае обрыва сигнала обратной связи по скорости (только в режиме постоянного вращающего момента).
- l быстрое реверсирование вращения двигателя;
- l автоматический перезапуск системы после сбоя силового питания (по заказу);
- l возможность подключения нескольких шкафов на единый технологический процесс (шкафы специального исполнения, при наличии нескольких сигналов обратной связи по технологическому параметру требуется установка промышленного контролера (в один из шкафов или в отдельный шкаф);

Рис. 1. Шкаф ЭК-ТП-440-390-4К
